

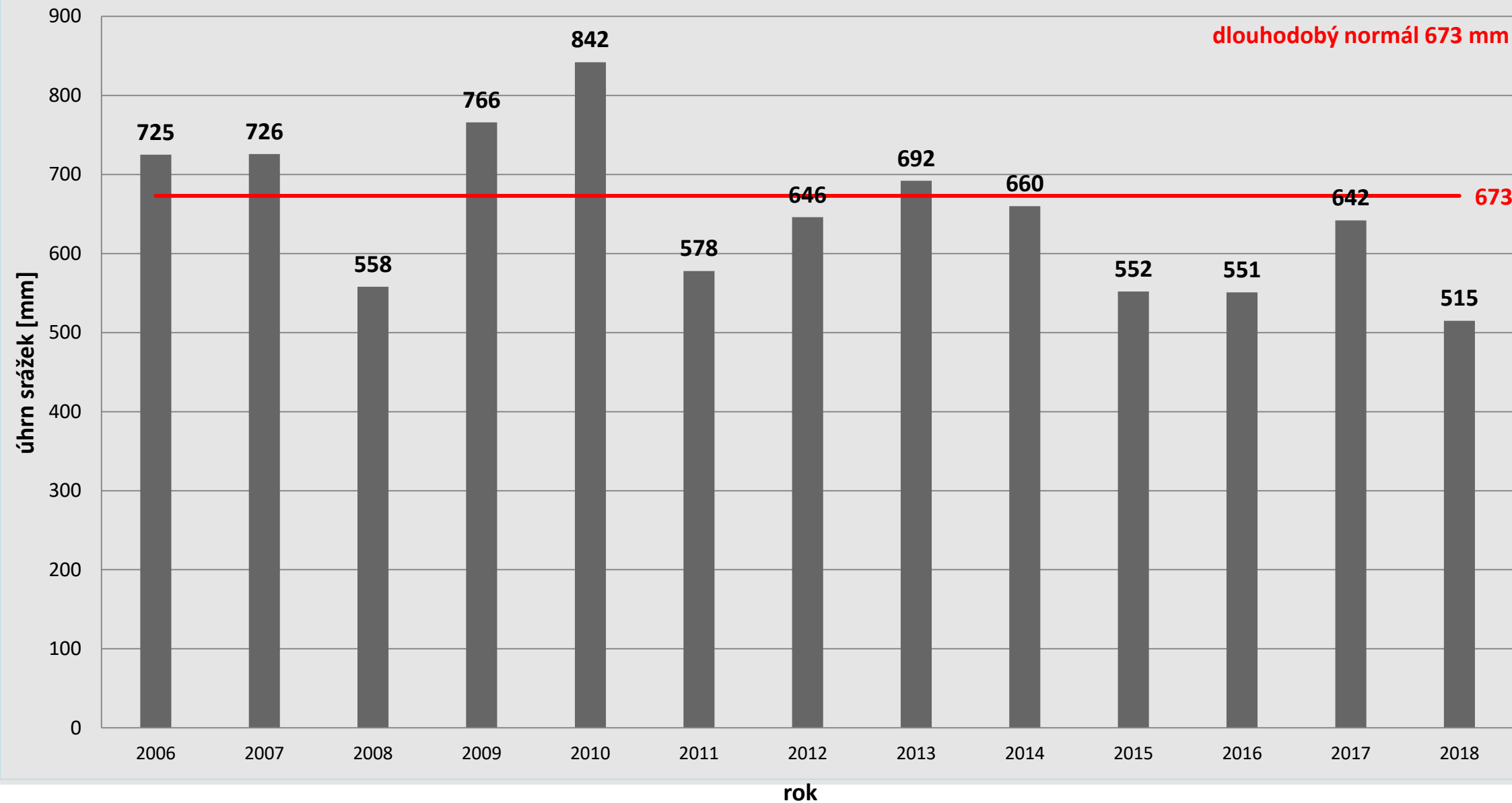
Dlouhodobé sucho a nedostatek vody na území Kraje Vysočina

Mgr. Jaroslav Mikyna
Krajský úřad Kraje Vysočina
odbor životního prostředí a zemědělství
oddělení vodního hospodářství
[e-mail: Mikyna.j@kr-vysocina.cz](mailto:Mikyna.j@kr-vysocina.cz)

Srážky a teploty na území Kraje Vysočina

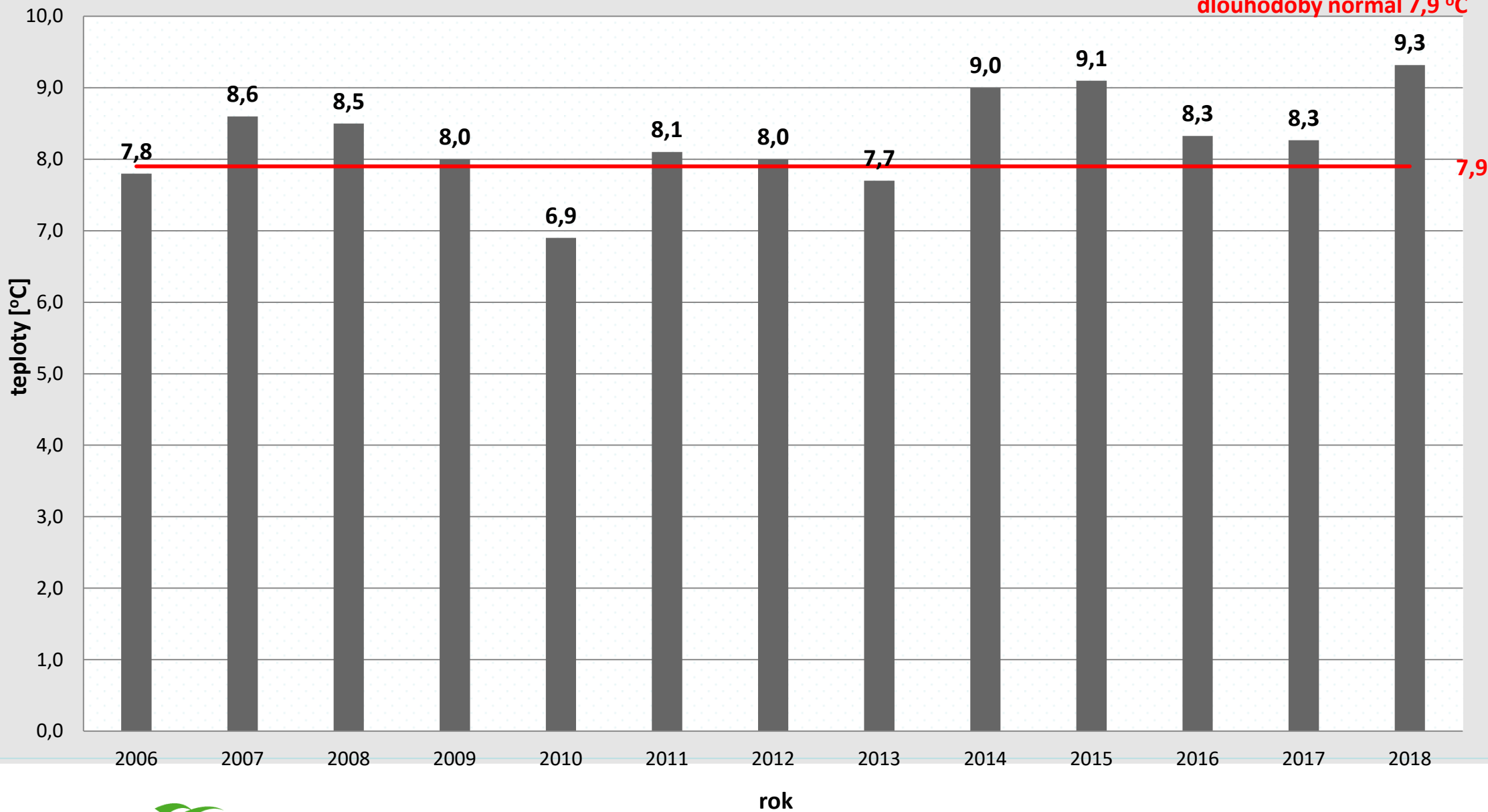
- **Srážkový deficit** na území kraje od roku 2015 do konce roku 2018 již přesáhl **430 mm**
- Od r. 2015 jsou na území kraje rovněž **vyšší průměrné teploty** oproti dlouhodobému normálu tj. i podstatně **vyšší výpar**
- Pouze ve třech měsících roku 2018 napršelo na Vysočině alespoň tolik jako je dlouhodobý průměr – z hlediska nedostatku srážek byl loňský rok na území Kraje Vysočina **horší** než suchý rok 2015
- **Důsledek** – významně podnormální stav vody ve vodních tocích a vodních nádržích a pokles vydatnosti zdrojů podzemních i povrchových vod
- Vysočina je v podstatě střechou ČR – vodní toky sem nepřitékají, ale odtékají

Roční úhrny srážek v Kraji Vysočina [mm]



Průměrné roční teploty v Kraji Vysočina [°C]

dlouhodobý normál 7,9 °C



Úhrny srážek v Kraji Vysočina [mm]

zdroj: www.chmi.cz	Měsíc												roční úhrn srážek (mm)	rozdíl k dlouhodobému normálu (mm)	procenta k dlouhodobému normálu
Rok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
dlouhodobý normál 1981 – 2010	44	38	48	41	71	75	87	80	56	39	46	47	673	0	100%
2006	46	43	79	72	96	88	38	163	10	25	49	18	725	52	108%
2007	68	50	59	3	75	64	78	43	134	32	93	27	726	53	108%
2008	33	20	66	33	50	60	80	59	44	26	60	27	558	-115	83%
2009	19	70	83	14	78	122	127	81	19	61	36	56	766	93	114%
2010	68	19	33	61	104	85	117	156	88	11	44	56	842	169	125%
2011	35	8	28	35	61	74	120	65	73	41	2	36	578	-95	86%
2012	86	35	15	33	56	77	107	69	43	46	22	57	646	-27	96%
2013	72	52	35	16	113	138	32	77	68	44	22	23	692	19	103%
2014	26	12	36	33	116	35	90	104	112	34	27	35	660	-13	98%
2015	59	9	43	20	49	49	38	77	38	64	85	22	552	-121	82%
2016	33	51	33	36	57	65	113	25	14	54	35	33	551	-122	82%
2017	32	22	41	80	39	60	103	46	63	81	44	31	642	-31	95%
2018	43	18	21	19	60,0	78,5	37,9	36,7	75,8	33,1	24,6	67	515	-158	77%
procenta k dlouhodobému normálu k danému měsíci v roce	98%	47%	44%	46%	85%	105	44%	46%	135	85%	53%	143			

Zásobování pitnou vodou

- **Zdroje vod** – povrchové (vodárenské nádrže) a podzemní
- Loňský rok – **problém s množstvím nebo kvalitou vody byl či je u několika desítek obcí zásobovaných z lokálních zdrojů podzemních vod** (proměnlivá kvalita i množství vody) – navážení vody do vodojemů či hledání nových zdrojů vod nebo připojování na skupinové vodovody
- Např. nejvýznamnější prameniště podzemních vod na okrese Třebíč: **Heraltice - Opatov - Předín** umístěné v lesním komplexu bylo cca na 1/3 obvyklé vydatnosti
- Obce napojené na **skupinové vodovody (zdrojem vody jsou vodárenské nádrže** – významné zdroje povrchových vod) zatím neměly s dodávkou pitné vody problémy – loni ale i v těchto nádržích po 4 letech sucha došlo k značnému **zaklesnutí hladiny**

Odběry z vodárenských nádrží v Kraji Vysočina a z VN Vranov

odběratel - název místa	povolený odběr v tis. m ³ /rok	skut. odběr v tis. m ³ /rok - průměr 2012-2017	poměr skutečný/povolený odběr %	skutečný odběr v tis. m ³ /rok					
				2012	2013	2014	2015	2016	2017
<u>VAS Třebíč - Štítary (VN Vranov)</u>	4200,0	2707,1	64,5	2822,4	2584,9	2595,2	2643,4	2632,3	2964,3
<u>BVK - Vodárenská soustava Vír (VN)</u>	56765,0	1895,9	3,3	1689,1	1258,1	1828,5	1726,6	1898,5	2974,3
<u>VAS Žďár nad Sázavou - Vír (VN)</u>	3150,0	1166,1	37,0	1312,3	1214,6	1003,5	1062,4	1203,1	1200,8
<u>VAS Žďár nad Sázavou - Mostiště (VN)</u>	6300,0	2935,5	46,6	3000,3	2752,9	2863,0	2834,8	2979,2	3182,9
<u>VAS Jihlava - Hubenov (VN)</u>	4446,0	3624,6	81,5	3266,5	3054,4	3710,3	3983,7	3819,3	3913,1
<u>VAS Jihlava - Nová Říše (VN)</u>	2522,9	977,3	38,7	959,7	940,6	977,2	959,8	991,0	1035,2

Situace na území Kraje Vysočina k počátku prosince 2018

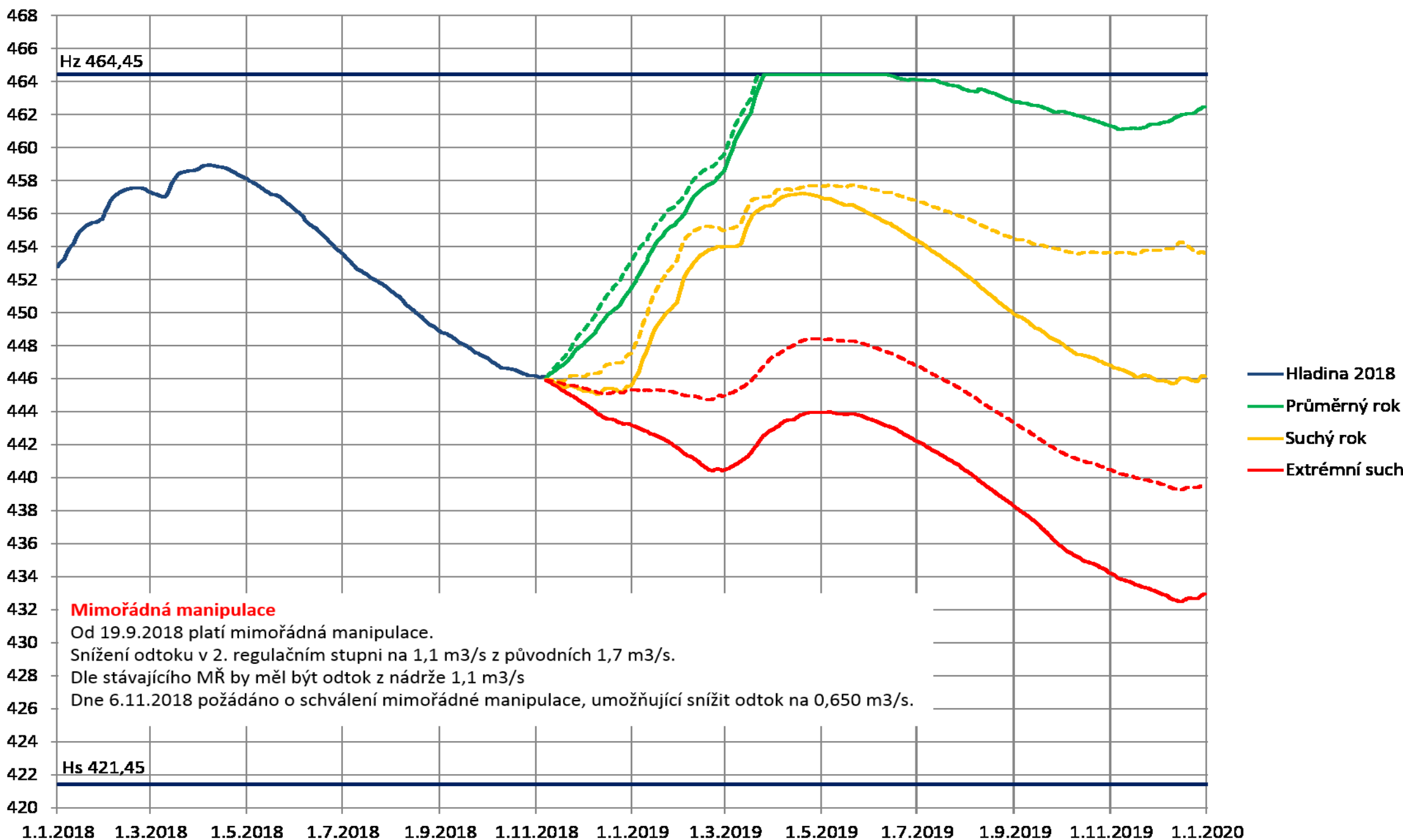
- Výrazné zaklesnutí hladiny na většině **vodárenských nádrží v povodí Dyje** – stav zaplněnosti zásobního prostoru:
- **Hubenov 32 %, Vír 38 %, Vranov 43 %, Nová Říše 47 %, Mostiště – 69 %**
- Vodárenská nádrž **Švihov** v povodí Vltavy – **zaplněnost 81 %**
- Krajský úřad, OŽPZ na základě žádostí Povodí Moravy, s.p. projednal a schválil **mimořádné manipulace na vodárenských nádržích** (Hubenov, Nová Říše a 2x Vír) – snížení MZP do vodních toků pod VN
- Hrozba pro zásobování Jihlavské aglomerace pitnou vodou a její řešení – přivaděče – VN Nová Říše – odběr vody z řeky Jihlavy

Predikce hladin na vodárenských nádržích – Povodí Moravy, s.p.

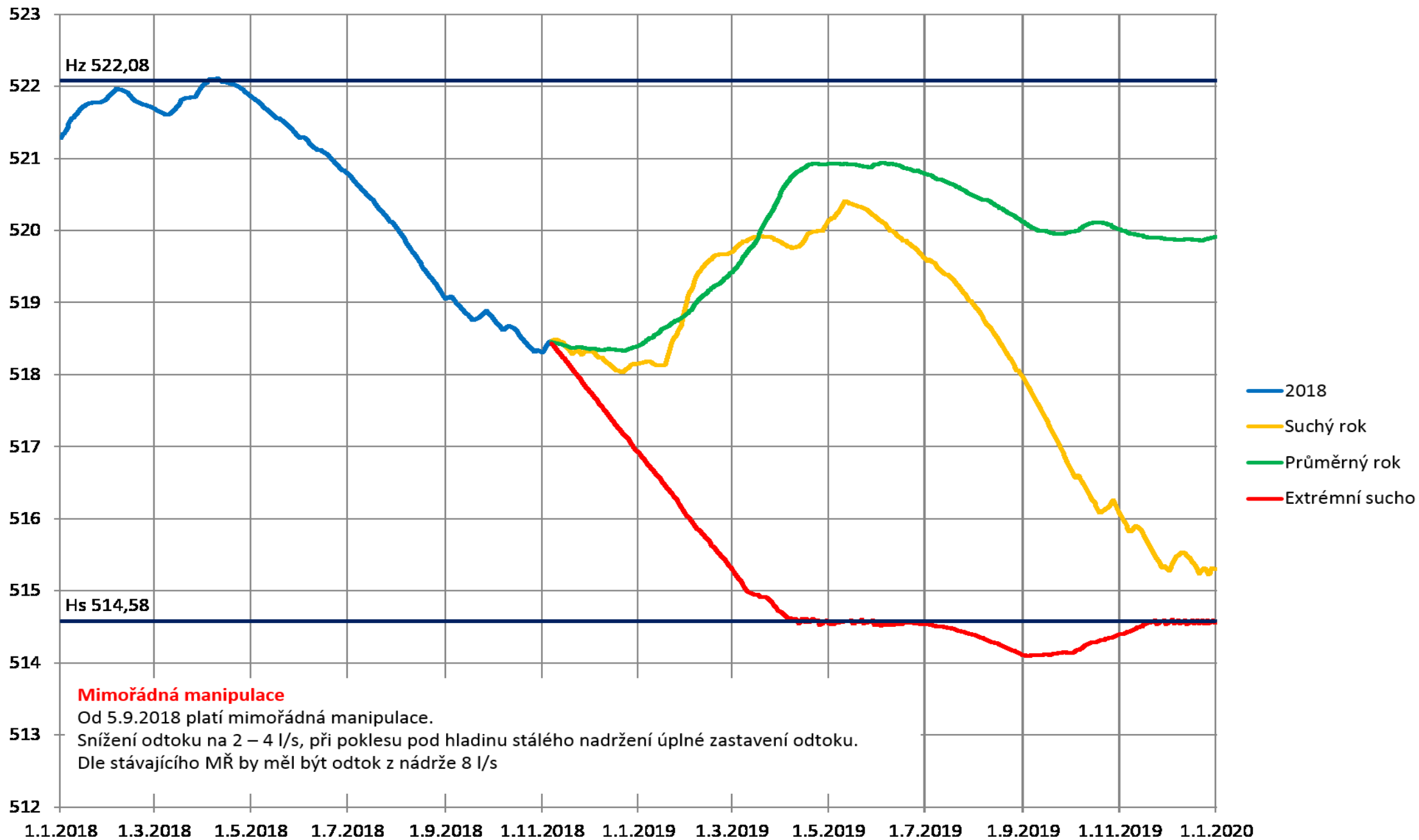




VD Vír - predikce hladiny - platná mimořádná manipulace a navrhovaná (čárkovaně)

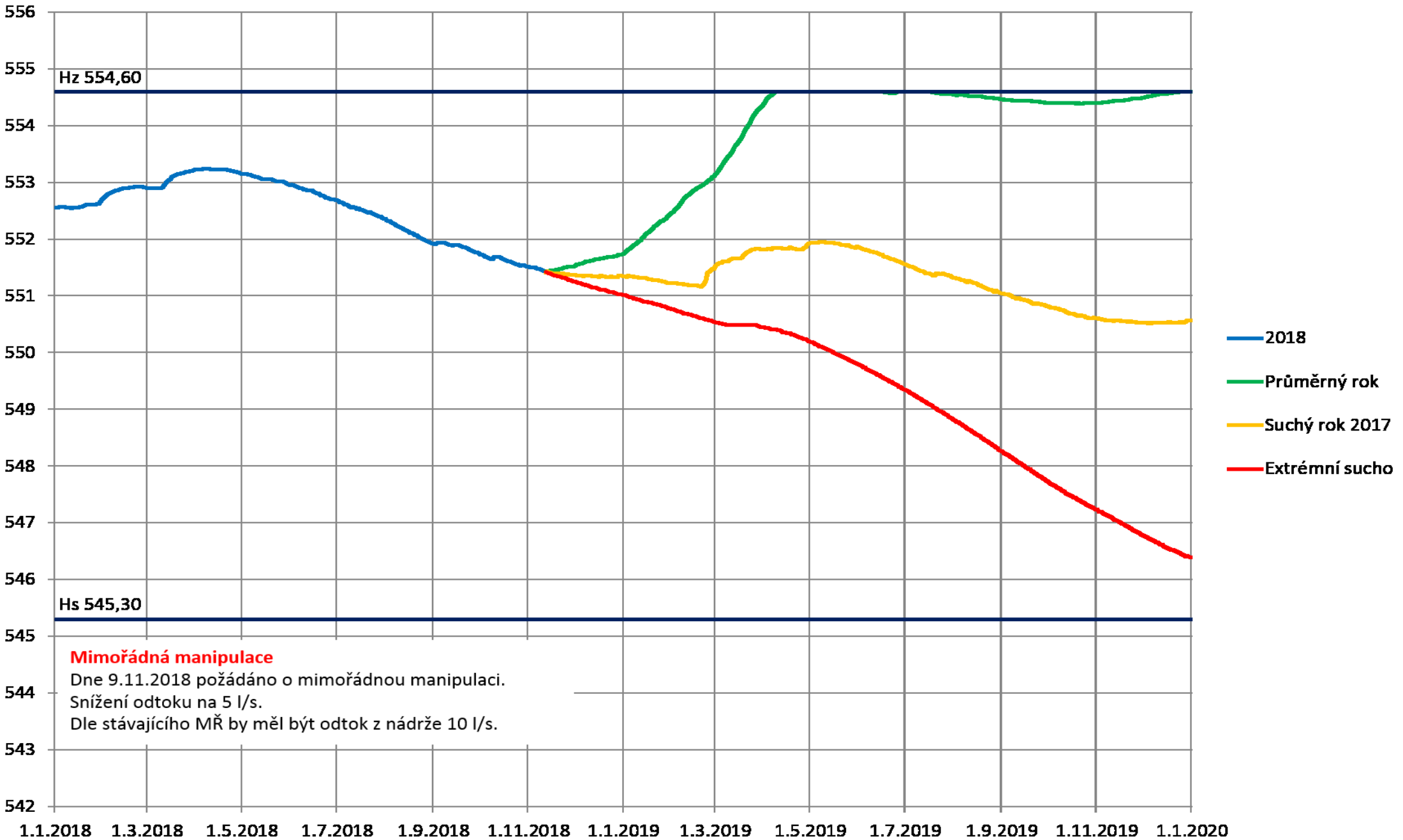


VD Hubenov - predikce hladiny 2018 - 2019 dle mimořádné manipulace





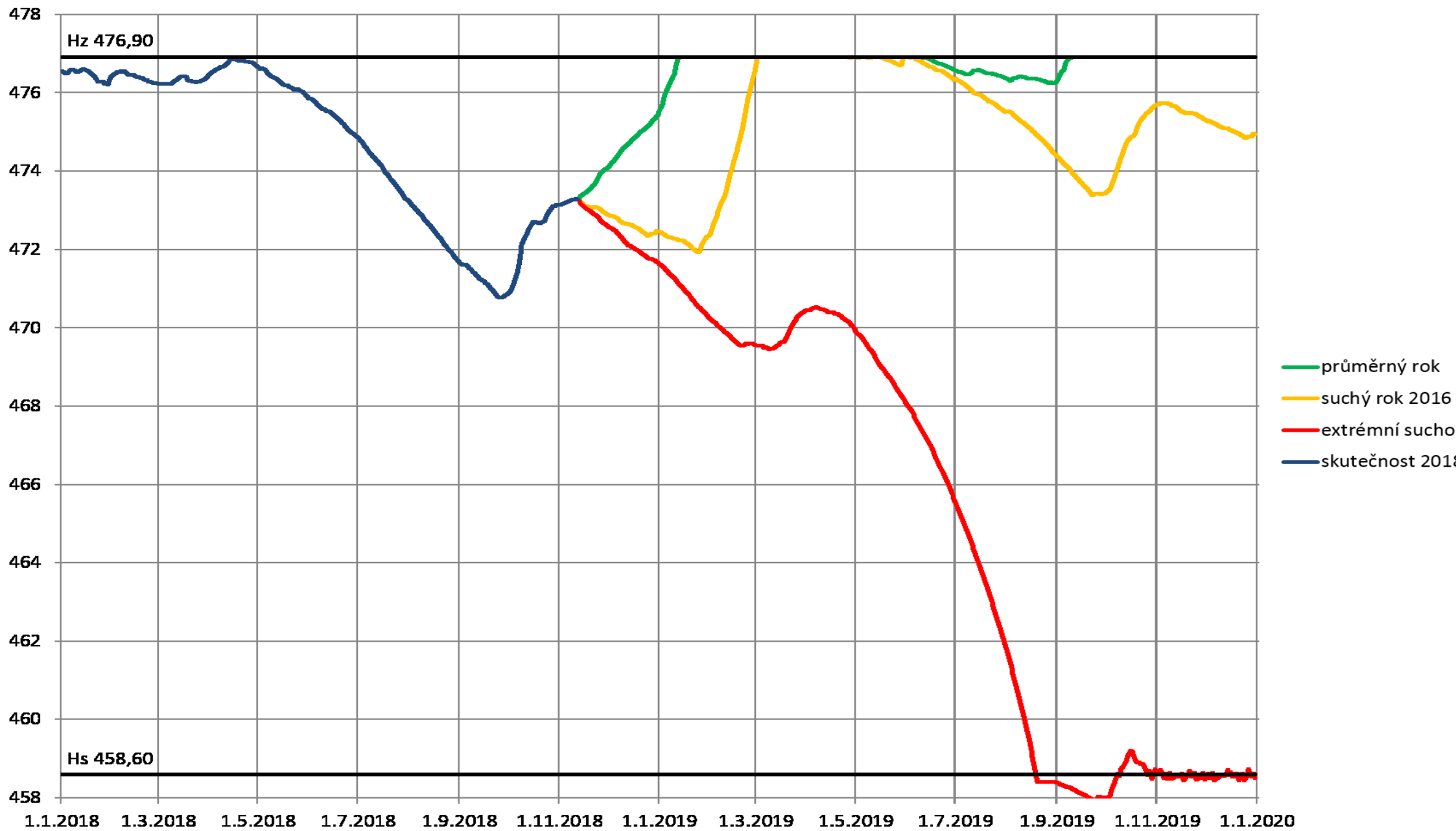
VD Nová Říše - predikce hladiny 2018 - 2019



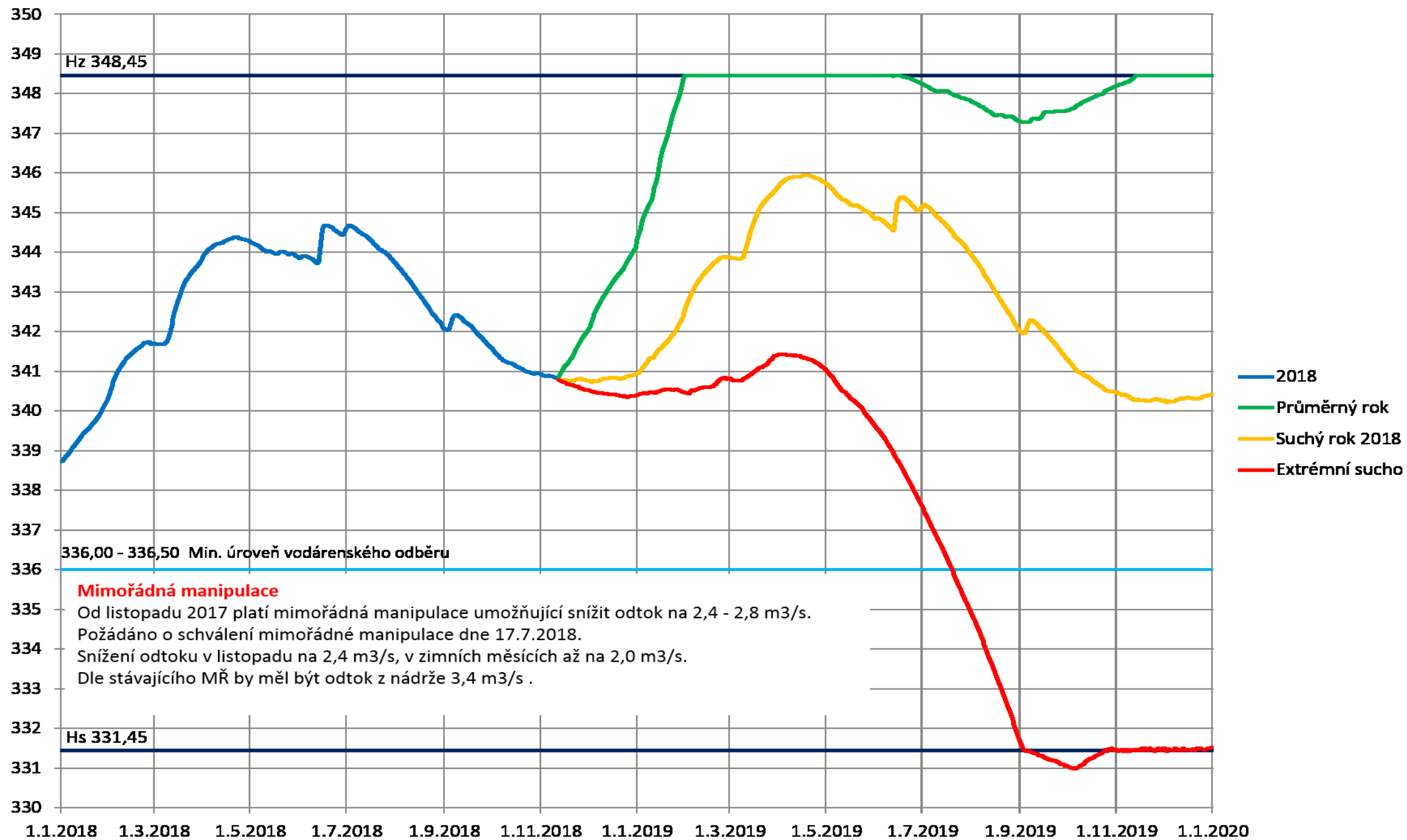
Mimořádná manipulace

Dne 9.11.2018 požádáno o mimořádnou manipulaci.
 Snížení odtoku na 5 l/s.
 Dle stávajícího MŘ by měl být odtok z nádrže 10 l/s.

VD Mostiště - predikce hladiny 2018 - 2019



VD Vranov - predikce hladiny 2018 - 2019 dle mimořádné manipulace

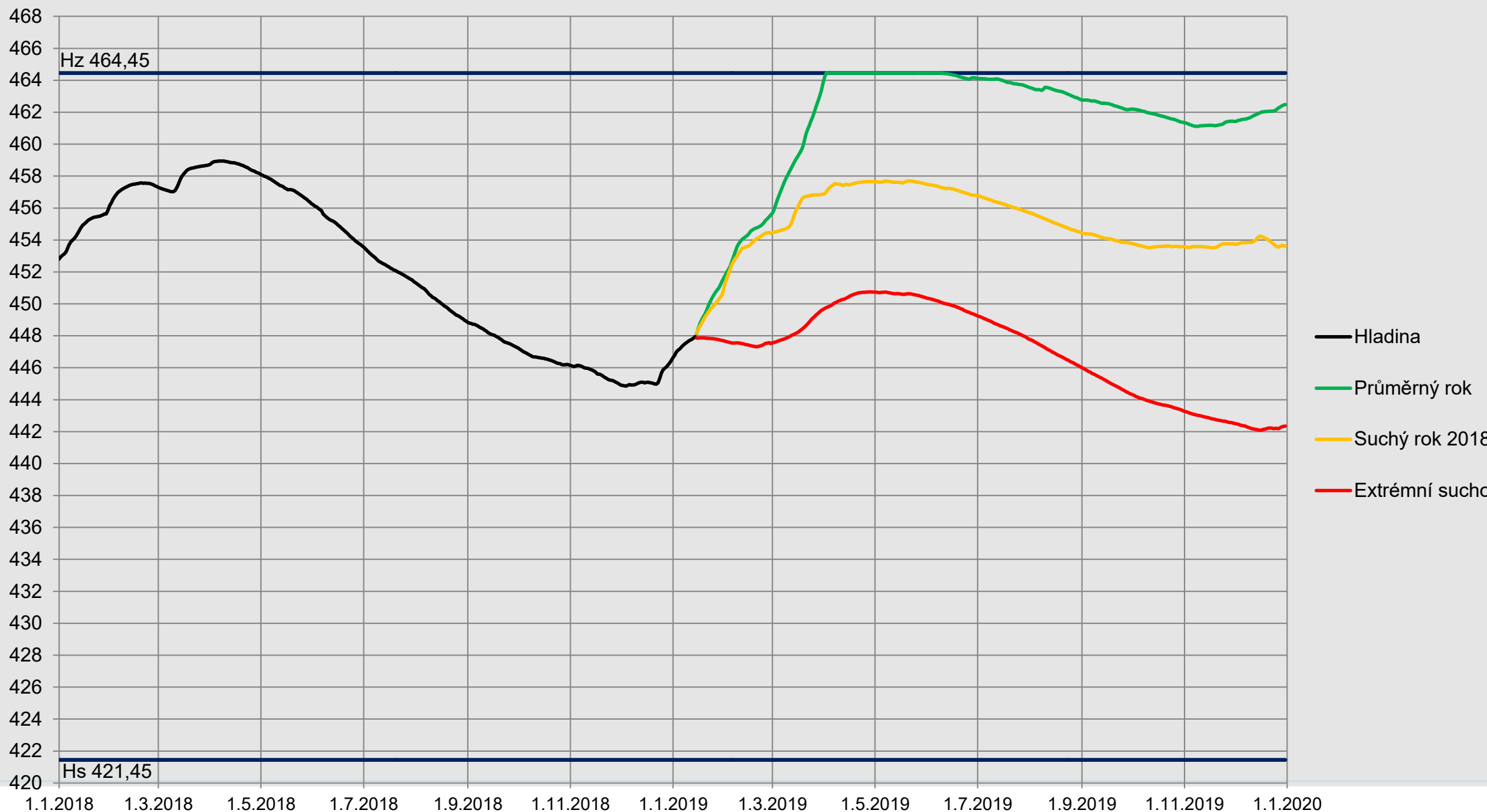


Aktuální situace na území Kraje Vysočina

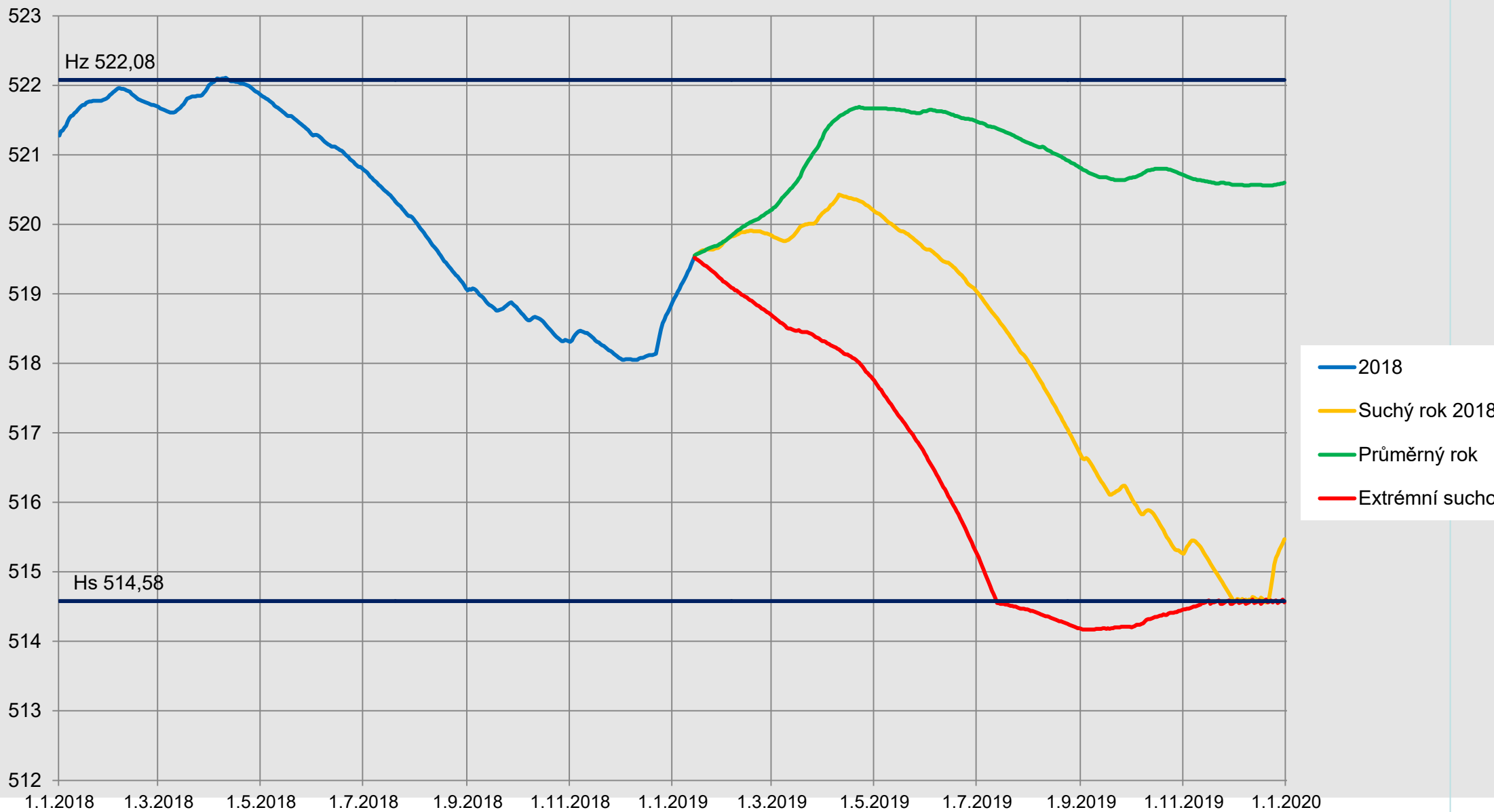
- Vyšší srážky v zimě 2018/2019 – nárůst hladin ve všech **vodárenských nádržích v povodí Dyje** – stav zaplněnosti zásobního prostoru:
- **Vír 48 %, Nová Říše 55 %, Hubenov 60 %, Vranov 80 %, Mostiště – 84 %**
- Vodárenská nádrž **Švihov** v povodí Vltavy – **zaplněnost 84 %**
- **Mimořádné manipulace na vybraných vodárenských nádržích** (Hubenov, Nová Říše a 2x Vír) nadále trvají ... na VN Vranov již zrušena
- Zdroje podzemních vod se doplňují déle – sucho nadále trvá ...

Aktuální predikce hladin na vodárenských nádržích – Povodí Moravy, s.p.

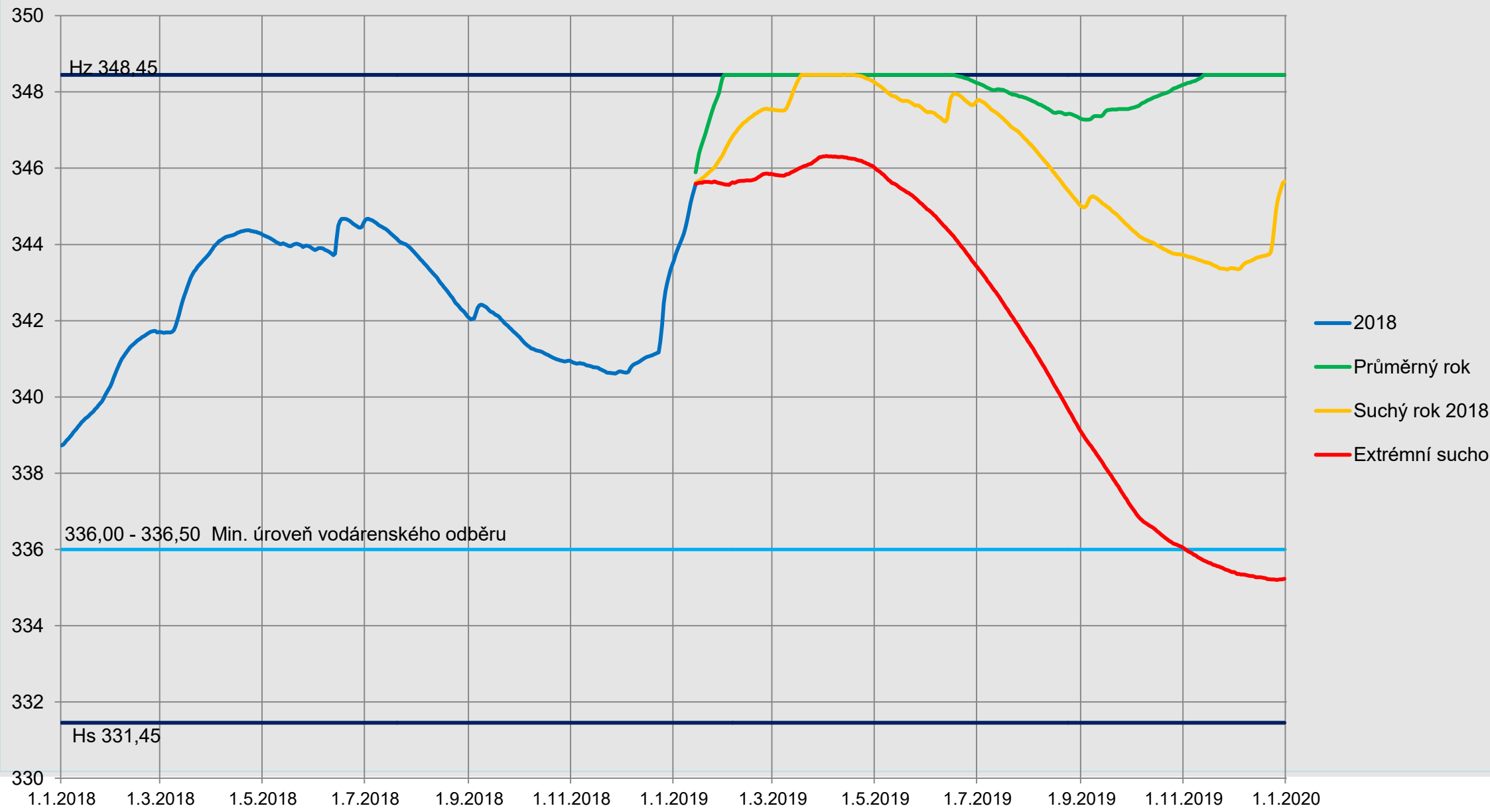
VD Vír - predikce hladiny 2019 dle platné mimořádné manipulace



VD Hubenov - predikce hladiny 2019 s odběrem 120 l/s dle platné manipulace



VD Vranov - predikce hladiny 2019 dle mimořádné manipulace



• **Hejtman Kraje Vysočina inicioval již v roce 2016 zřízení pracovní skupiny** jako svého poradního orgánu k řešení dopadů dlouhodobého sucha na území kraje. Výstupem činnosti jsou materiály, které se dále aktualizují:

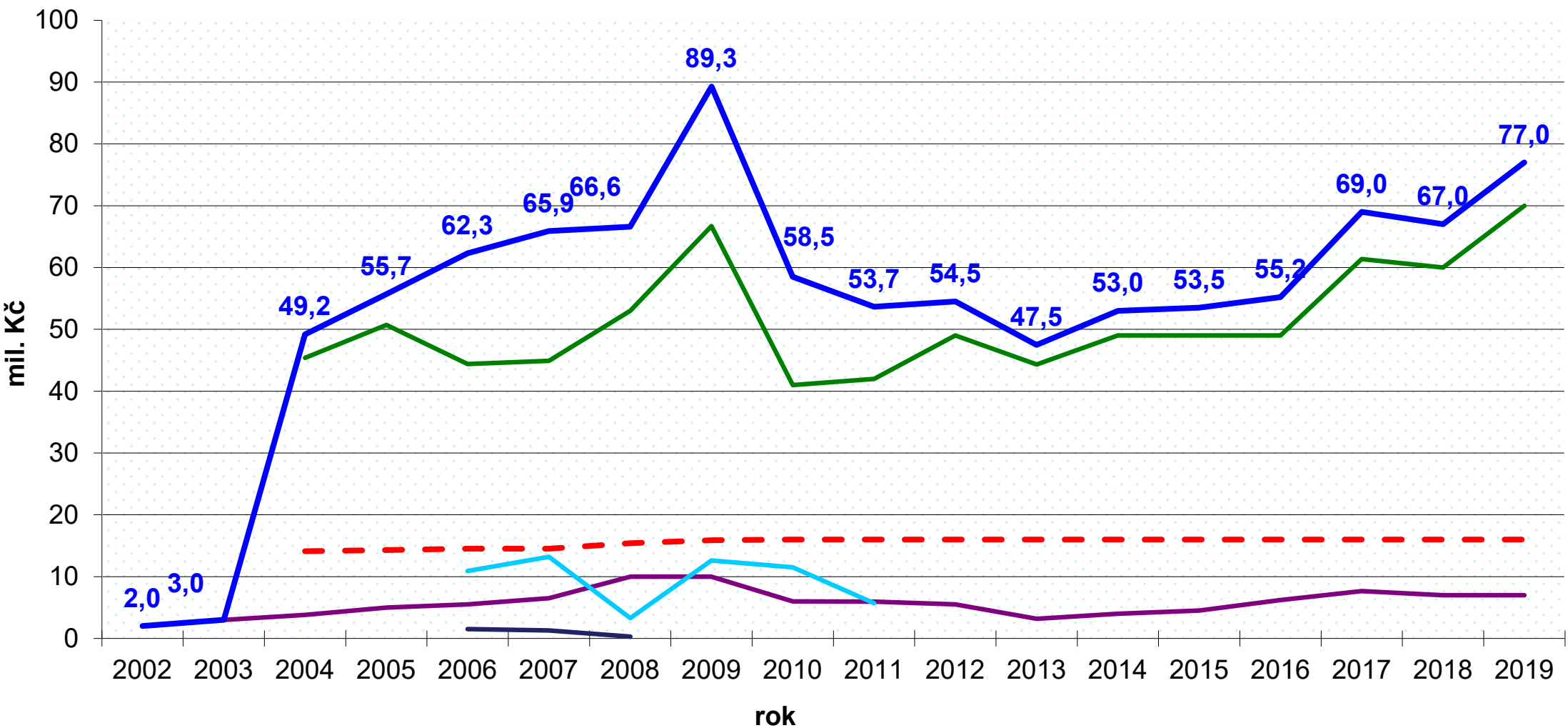
- **Doporučení** (metodika) pro obce a obecní úřady Kraje Vysočina
- **Opatření (krátko, středně a dlouhodobá)** k řešení dopadů sucha
- **Materiál k zadržování vody v krajině na území kraje**

V r. 2018 v rámci PS zřízen řídicí výbor – zejména problematika vodárenských odběrů a manipulace s povrchovou vodou na vodárenských nádržích. Materiály z činnosti pracovní skupiny i další informace k suchu jsou zveřejněny na webových stránkách kraje, www.kr-vysocina.cz / dokumenty OŽPZ / voda

DOTACE z rozpočtu Kraje Vysočina poskytované do VHI

- **Dotace do infrastruktury VaK** jsou Krajem Vysočina poskytovány obcím a jejich svazkům již od roku 2002
- Za dobu existence kraje se jedná o **dotace** z jeho rozpočtu **v celkové výši přes 850 mil. Kč**
- Příjmy kraje z poplatků za odběr podzemních vod **cca 16 mil. Kč** ročně
- Od roku 2019 **všechny dotační tituly kraje zahrnuté do Fondu Vysočiny** – místo zásad ZK pro poskytování dotací na VHI nový GP „Stavby ve VH 2019“, pokračuje GP „Čistá voda“
- **Grantový program „Čistá voda 2019“** – alokace **7 mil. Kč** (vyhlášen na ZK 29. 1. 2019)
- **Grantový program „Stavby ve vodním hospodářství 2019“** – alokace **70 mil. Kč** (vyhlášen na ZK dne 11. 12. 2018)
- Celková alokace v r. 2019 je **77 mil. Kč** – v r. 2018 to bylo **67 mil. Kč**

Dotace Kraje Vysočina v oblasti vodního hospodářství v letech 2002 - 2019



- grantový program Čistá voda
- infrastruktura vodovodů a kanalizací
- spolufinancování staveb s MZe
- celkem
- opatření k ochraně před povodněmi
- - - příjem kraje z poplatků za odběr podzemní vody

Možnosti Kraje Vysočina a krajského úřadu

- **Poskytování dotací z rozpočtu kraje** do vodohospodářské infrastruktury obcí – <https://extranet.kr-vysocina.cz/edotace/dotace> nebo <http://www.fondvysociny.cz/dotace/>
- **Koncepční činnost** – Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Kraje Vysočina a jeho aktualizace (propojování vodárenských soustav) – <http://prvk.kr-vysocina.cz> – soulad s PRVKUK je podmínkou dotace
- **Manipulace** na významných vodních dílech (vodárenských nádržích)
- **Osvětová činnost** – semináře <https://www.kr-vysocina.cz/voda/ds-304032/p1=96283>
- **Zastoupení a aktivity** v pracovních skupinách – PM, PVI, JMK ...
- **Připomínkování návrhů právních předpisů**

Děkuji za pozornost